

1. Wochenbericht MERIAN Reise MSM05/1

14.4. – 21.4.21. 007

Am Freitag, den 13.4. hatte die MERIAN nach einigen Tagen Trockendock wieder Wasser unterm Kiel, und die Forschungsreise MSM05/1 konnte nach dem Bunkern am 14.4. Vormittags endlich beginnen. Die MERIAN nahm bei schönem Wetter Kurs auf Position unseres südlichsten PIES, das wir mit der POSEIDON letztes Jahr im August verankert haben (47°40'N, 31°10'W). Insgesamt sind vier dieser Geräte im Wasser, die in Kombination mit Schiffsmessungen, Argo - Driftern und Satellitendaten die Transportschwankungen des Subpolarwirbels vermessen werden. Die Verankerungen sind Teil des BMBF Verbundvorhabens ‚Nordatlantik‘, in dem unter anderem Komponenten für ein Frühwarnsystem getestet werden, das Änderungen in der klimarelevanten Zirkulation anzeigen soll. Weiter interessieren uns die Schwankungen in der Stärke der Bildung von Tiefenwasser in der Labradorsee und inwieweit diese Fluktuationen mit der Stärke des Subpolarwirbels zusammenhängen. Die turbulente vertikale Vermischung im tiefen westlichen Randstrom ist ebenfalls Thema der Fahrt und zur Untersuchung der Vermischung werden wir drei Verankerungen im Randstrom bei 47° N auslegen.

Die Anfahrt ins Arbeitsgebiet erfolgte bei meist schönem Wetter mit schwachen bis mäßigen Winden. Am 18.4 kurz vor Mitternacht begannen wir mit der Vermessung der Topographie und der genauen Position des südlichsten PIES (B12). Wir waren sehr gespannt, da sich dieses PIES beim Auslegen im August 2006 beim Auslegen und auch am Boden nicht mehr ansprechen ließ. Dieses Mal klappte es ohne Probleme. Das anschließende akustische Auslesen der Daten war gleich beim ersten Versuch erfolgreich und war nach zweieinhalb Stunden beendet. Während dieser Zeit waren alle akustischen Geräte an Bord ausgeschaltet. Auch der Pumpstrahler der MERIAN konnte nicht benutzt werden, da Gefahr drohte, dass bei Betrieb ein Luftblasenteppich am Hydrophon vorbeiströmt und die Übertragung stört. Das Hydrophon ist an der Ausfahreinheit (Spargel) am Schiffsrumpf befestigt. Trotz des fehlenden Pumpstrahlers konnte die Schiffsführung die MERIAN die gesamte Zeit auf der Stelle halten. Eine CTD Station in der Nähe des PIES war das erste CTD Profil von etwa 26, die wir entlang des sogenannten WOCE A2 Schnittes machen werden. Inzwischen sind wir bei Station CTD 10 und freuen uns weiterhin über relativ ruhige See und moderate Winde.

Viele Grüße an Alle

Monika Rhein, Fahrtleitung



Die MERIAN im Trockendock in Las Palmas



Endlich wieder Wasser unterm Kiel: Die MERIAN beim Auslaufen